

fiques et vernaculaires. Là encore, GAGNEPAIN a rédigé la plus grande partie de l'ouvrage, avec la collaboration de M. ARÈNES, M<sup>lle</sup> AST, MM. GUILLAUMIN et PELLEGRIN, M<sup>me</sup> TARDIEU-BLOT. En dehors des additions et corrections à l'édition primitive, des améliorations ont été apportées à la rédaction : distribution géographique plus détaillée, citation de tous les numéros de collecteurs, illustration plus copieuse, etc...

*Géographie botanique.* GAGNEPAIN a publié aussi une « Contribution à l'étude géobotanique de l'Indochine » (*Ann. Mus. Col. Marseille*, 1926, 48 p.).

*Phylogénie.* Il a étudié avec soin les procédés de l'évolution, tels qu'ils semblent se manifester dans la famille des Marantacées (1930).

*Étymologies.* GAGNEPAIN a élaboré d'après les matériaux bibliographiques de Paris et de Londres, un *Dictionnaire étymologique des noms de genres des plantes*, avec plus de 13.000 étymologies; cet ouvrage a bénéficié d'une subvention de l'Académie des Sciences sur le fonds Bonaparte.

*Méthodologie.* Plusieurs notes sur les procédés de la botanique exotique, l'établissement des clés, l'emploi du dessin, l'analyse florale.

*Organographie.* GAGNEPAIN a publié de nombreux faits nouveaux et a laissé dans l'herbier plusieurs milliers de dessins manuscrits de fleurs appartenant aux groupes les plus divers.

*Biographies, histoire de la botanique.* Nombreuses publications (sur Lamarck, L. Pierre, X. Gillot, C. Thorel, A. Finet, E. Bornet, L. Bureau, A. Jordan, etc...).

*Linguistique.* Un ouvrage à l'impression sur le dialecte nivernais (« Glossaire du parler des environs de La Charité »).

---

## « MACROSTELIA », UN NOUVEAU GENRE EXTRAORDINAIRE DE MALVACÉES DE MADAGASCAR

Par B. P. G. HOCHREUTINER (Genève).

Le Professeur HUMBERT m'ayant communiqué récemment une collection remarquable de Malvacées malgaches, j'y ai trouvé deux plantes ne ressemblant en rien à tout ce que nous connaissons de cette famille, de sorte qu'il est nécessaire d'en faire un genre nouveau. On en trouvera la description ci-après, ainsi qu'un croquis des organes floraux.

Je suis heureux que cette publication puisse figurer dans le volume que le distingué directeur de l'Herbier du Muséum fait paraître pour rappeler la mémoire du regretté GAGNEPAIN, dont l'activité scientifique fut si féconde et dont l'amabilité frappait tous les visiteurs qui recouraient à lui.

## Macrostelia Hochr.

genus novum Malvacearum madagascarensium.

Plantae lignosae, folia spiraliter disposita stipulae tam parvae et caducae ut plane inconspicuae. Flores solitarii axillares vel laterales. Vel involucrem, vel calyx magnus et inflatus, gamophyllus, ovoideus. Corona valde conspicua usque ad tubi staminalis mediam longitudinem concreescens, ibidem petala 5 expansa vel reflexa et in parte inferiore secundum staminalem tubum decurrentia : id est corona usque ad calicis vel involucri aperturam pseudogamopetala, tamen, propter petala decurrentia coronam dialypetalam distinguere potes. Tubus staminalis ultra coronae faucem valde elongatus apice stamina multa longe pedicellata gerens et lobulis 5 parvis tenuibus elongatis tamen vix conspicuis terminatus. Ovarium 5-loculare (2 semina pro loculo) et stylo longo terminatum, apice in tubi staminalis fauce incrassato 5-ramoso ramis pilosis capitato-stigmatosis.

Species typica : *Macrostelia involucrata* Hochr.

### *Macrostelia involucrata* Hochr. gen. et sp. nov.

Planta lignosa 5 m alta, caules cylindrici, praeter imum apicem pilosum, glabri, cortice griseo obtecti. Folia spiraliter disposita, coriacea, subsessilia; stipulae tam parvae et deciduae ut inconspicuae; petioli 2-3 mm longi, distincte pubescentes; lamina elliptica, integra, basi attenuata cuneata, apice conspicue et  $\pm$  abrupte acuminata, acumen ca. 1 cm longum, lamina glabra reticulata, tota  $9 \times 2,7 - 4,5 \times 1,4$  cm longa et lata. Gemmae axillares parvae ut petioli dense fusco-pilosae. Flores solitarii axillares, pedunculi 1,5—1 cm longi, dense pubescentes et  $\pm$  fusci sicut involucrem extus; ipse gamostegium globulosum inflatum  $1,6 \times 1 - 2,4 \times 1,8$  cm longum et latum, apice irregulariter 6-dentatum, ibidem ca. 5-7 mm latum, dentibus 2-6 mm longis, intus  $\pm$  glabrescens. Calyx tubulosus, vix 9 mm longus et 5-6 mm latus, apice breviter 5-dentatus, extus pubescens, intus glaber. Tubus staminalis ca. 3 cm longus et in parte inferiore ca. 1,5 cm longe cum petalis concreescens, sed ob petala decurrentia striatus; petalorum pars expansa oblonga rubra ca.  $13 \times 7$  mm longa et lata, extus parce pubescens, intus glabra. Tubus staminalis glaber, in parte superiore supra petala expansa ca. 13 mm longus  $\pm$  cylindricus sed, versus apicem ob staminum filamenta paululum decurrentia  $\pm$  striatus, imo apice lobulis parvis filiformibus 5 praeditus<sup>1</sup>, filamenta numerosa longissima ca. 1 cm longa glabra, antherae ca. 1 mm. Styli rami ad 1,5 cm longi pilosi, basi, ubi concreescentes paululum incrassati et apice capitato-stigmatosi. Ovarium 5-loculare et in quoque loculo ovula dua superposita praebens. Fructus : capsula subsphaerica glabrescens chartacea, ca. 1,2 cm in diam. lata, involucreo persistente cincta; semina pauca, magna, subsphaerica, sub lente valida paululum rugosa.

1. Pour ne pas compliquer le dessin outre mesure, ces petits lobes n'ont pas été représentés dans la Pl. II.

MADAGASCAR : Vondrozo, Province de Farafangana, 11. IX. 1926;  
Decary 5257 (typus speciei et generis).

N. B. — Cette plante va être certainement utilisée comme argument par les botanistes qui estiment que les Malvacées devraient être classées parmi les Gamopétales. Presque toutes les Malvacées, en effet, ont la base

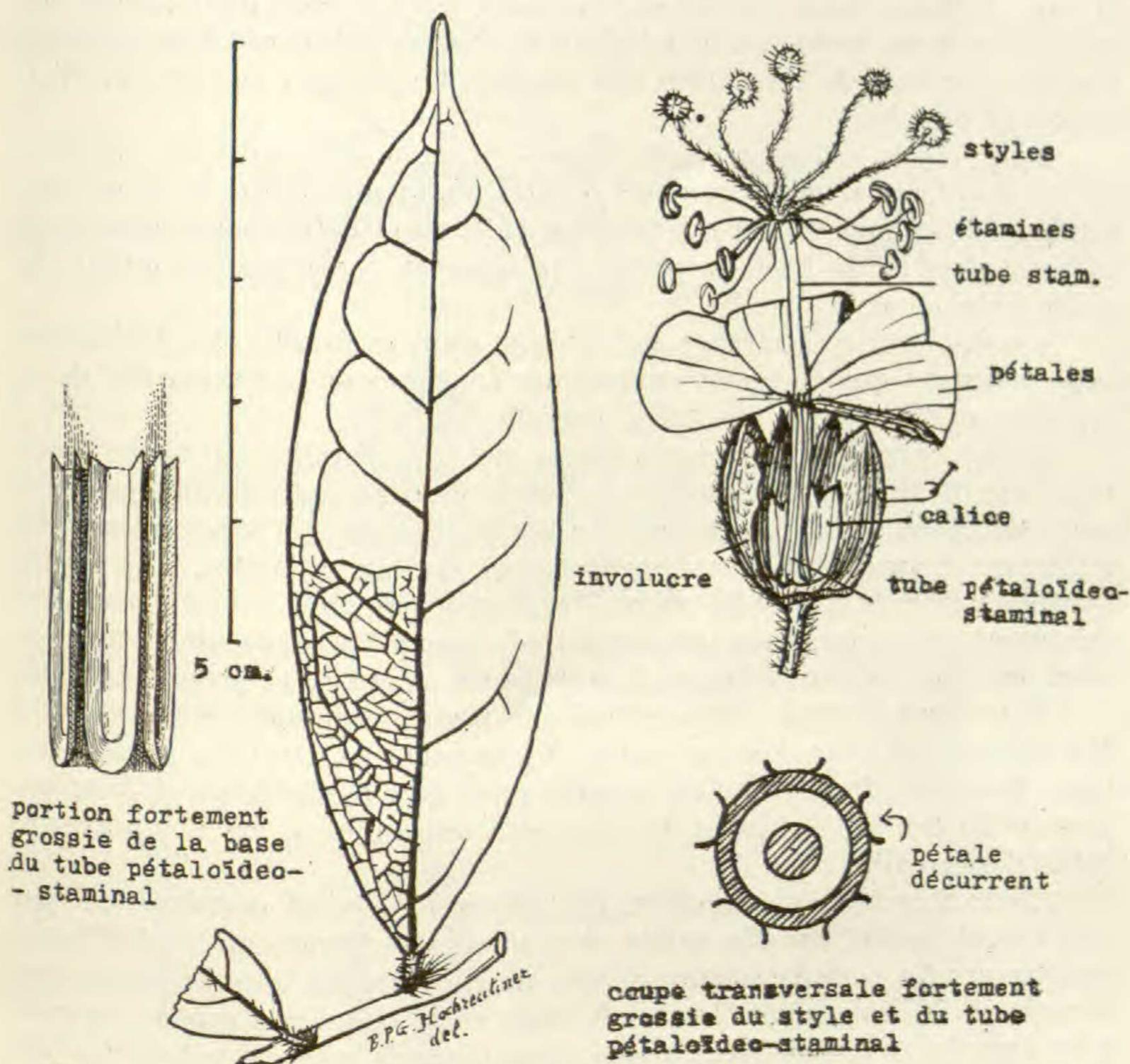


Planche I.

*Macrostelia involucrata* Hochr.

de leurs pétales soudée avec la base du tube staminal, et cela a pour conséquence que la corolle très caduque tombe en même temps que le tube staminal qui a la même texture délicate. Cependant cette soudure n'existe que sur 1 ou 2 mm ou une fraction de mm et elle est accompagnée le plus souvent de petites oreillettes latérales montrant que cette soudure est précaire et qu'elle n'intéresse qu'un pétale et le tube staminal, jamais deux pétales entre eux.

Chez notre nouveau genre, la condescence est beaucoup plus importante, car la corolle, une fois détachée avec le tube staminal, a l'aspect

d'une fleur de primevère, les pétales se prolongeant en un long tube au-dessous de la partie étalée. Mais, comme chez d'autres Malvacées, en beaucoup plus allongé toutefois, on peut voir le long de ce tube dix sillons bordés de petites émergences longitudinales qui ne sont pas autre chose que les marges décurrentes des pétales soudées au tube staminal, mais libres entre elles; c'est-à-dire que les pétales se prolongent ainsi jusqu'à la base du tube où ces marges se réunissent deux à deux pour former une sorte de godron, montrant bien l'unité de chaque pétale qui s'est prolongé jusqu'à l'endroit de l'insertion des organes floraux sur la tige (V. Pl. I, dessin de gauche).

Pour rendre cette explication plus claire, nous voudrions comparer cela à des fleurs d'œillet dont les pétales onguiculés auraient la nervure médiane de chaque onglet soudée à un tube staminal hypothétique et où naturellement, à la base, la partie limbe serait continue tout autour du point d'insertion.

Quoique cette apparence soit unique dans la famille des Malvacées, nous estimons que ce serait compliquer inutilement la taxonomie de ce groupe que d'y ajouter une tribu nouvelle.

Etant donné que la systématique de cette famille est basée sur la structure du fruit plutôt que sur celle de la fleur et, considérant que notre nouveau genre a 5 styles et une capsule déhiscente à 5 loges, comme les Hibiscées, il peut être classé logiquement dans cette tribu. Il y trouve sa place naturelle à côté de notre *Megistostegium*, chez lequel nous avons découvert, au sommet du tube staminal, cinq petits appendices filamenteux qui nous avaient échappé lors de notre étude de ce groupe en 1915.

Ces deux genres extraordinaires, rigoureusement endémiques à Madagascar, se rattachent en outre, d'une part aux *Hibiscus* à cause des loges biovulées de l'ovaire, et, d'autre part, aux *Kosteletzkya* et *Perriero-phytum* du fait que les loges du fruit sont uniséminées, car il y a avortement d'un ovule.

Cette structure si singulière des *Macrostelia* n'est certainement pas une monstruosité, car elle existe chez une autre plante malgache, également nouvelle pour la science et que nous placerons dans ce genre sous le nom de *M. calyculata*. Toutefois, chez cette deuxième espèce, ce n'est plus l'involucre qui est gros, renflé et contient la colonne pétaloïde-staminale; là, c'est le calice qui prend cette fonction et l'involucre est réduit à 4 petites bractées groupées à la base.

Nous n'avons eu qu'un spécimen très restreint à notre disposition et notre description sera un peu fragmentaire, mais le fait que nous avons distingué là une structure analogue à celle de la plante de Decary nous a induit à en donner tout de même une description sous le nom de :

***Macrostelia calyculata* Hochr. spec. nov.**

Arbor. Caules cylindrici ramosi glabri, cortice griseo obtecti; ultimi tenuissimi et fere pubescentes. Folia tenuiter chartacea, stipulae tam parvae et caducae ut inconspicuae; petiolus 2 mm longus dense fusco-pilosus sicut

gemmae axillares; lamina late lanceolato-elliptica, glabra, reticulato-venosa  $4 \times 1,5 - 6 \times 2,5$  cm longa et lata, basi longe cuneato-attenuata, margine integra, apice longe acuminata, acumen ad 1,5 cm longum. Flores solitarii axillares tamen praecipue apice ramorum enascentes; pedunculi 5-8 mm

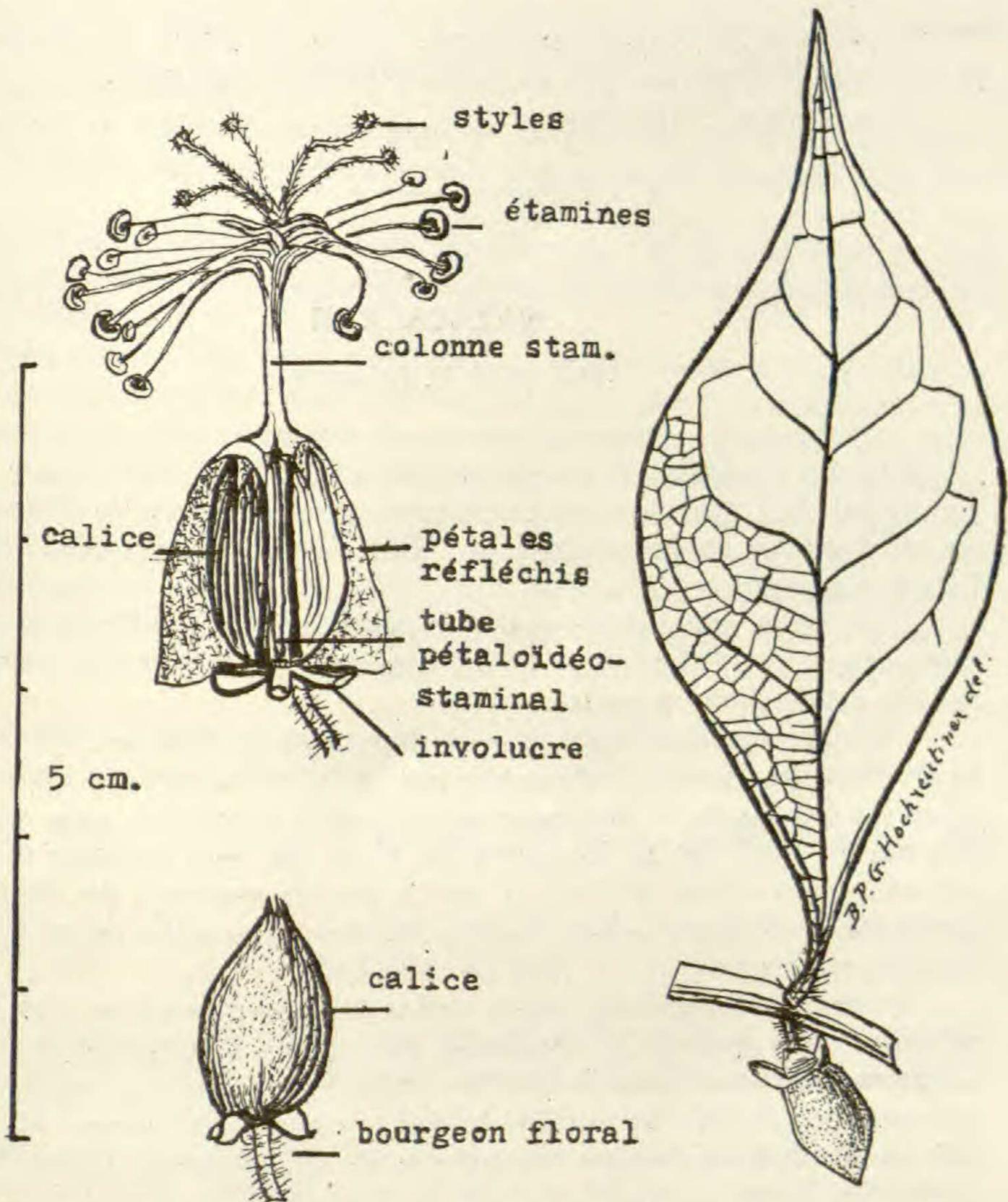


Planche II.

*Macrostelia calyculata* Hochr.

longi, dense fusci-pilosi; involucri bracteae 4, ovatae reflexae glabrescentes virides, cum calycis basi paululum concrecentes, 3-4 mm longae; calyx globosus  $\pm$  inflatus ovoideus ca.  $13 \times 9$  mm longus et latus, apice breviter 5-dentatus, extus tomentosus, brunneus, intus praeter dentes breves albescenti-pilosos, glaber; petala 5, pars expansa in tubi staminalis medio affixa et reflexa, extus sparse pubescentia, intus glabra ca. 1,4 cm longa, pars inferior cum tubi staminalis parte inferiore ca. 1,2 cm coalescens; tubi staminalis

pars superior ca. 1,2 cm longa, apice stamina multa gerens, filamenta ad 1,2 cm longa, glabra, decurrentia imo apice lobulis filiformibus 5 praeditus; styli rami 5, pilosi basi, ubi coalescentes, paululum incrassati, ovarium oblongum 5-loculare et in quoque loculo ovula dua superposita praebens. Fructus ignotus.

MADAGASCAR : Ampamaherana, vallée à l'Est de Fianarantsoa. 25. V. 1949, Service des eaux et forêts n° 2046, typus spec.

Nom vernac. : Tsilaitra.

### MAYACACEAE

Par M<sup>lle</sup> A. LOURTEIG.

Étant à Copenhague j'ai été invitée à faire la révision d'une collection provenant de l'Argentine où j'ai trouvé un échantillon de *Mayaca*, lequel en essayant de le déterminer m'a fait voir la nécessité d'approfondir l'étude du genre.

C'est ainsi que j'ai demandé en prêt d'autres collections et je suis très obligée aux Directeurs des Institutions qui m'ont fait parvenir plus de 400 échantillons d'herbier.

Je dois remarquer surtout l'aide constante de MM. les Drs O. Hagerup et H. Molholm-Hansen de Copenhague, qui d'autre part ont mis à ma disposition les dessins de M. Warming, matériaux d'herbier et types du Muséum, et celle du Prof. Dr H. Humbert de Paris qui m'a comblée d'attentions pendant mon séjour à Paris et qui en plus de mettre à ma disposition les précieuses collections a bien voulu présenter dans cette revue les résultats de mes recherches.

Parmi les collections, outre celles déjà mentionnées, j'ai eu, par la gentillesse de M. le Dr T. Norlindh, de Lund, un échantillon du *Museum Achaerianum* provenant de l'herbier Aublet qui peut être considéré comme un isotype de *M. fluviatilis* Aublet, espèce générique, et de M. le Dr Ch. Baehni de Genève un isotype de *M. Baumii* Gürke, le seul qui porte des fleurs.

Les échantillons étudiés appartiennent aux herbiers suivants :

BM, British Museum of Natural History, Londres.

BR, Jardin Botanique de l'État, Bruxelles.

C, Universitetets Botaniske Museum, Copenhague.

G, Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève.

K, Royal Botanic Gardens, Kew.

L, Rijksherbarium, Leiden.

LD, Botaniska Museum, Lund.

NY, New York Botanical Garden, New York.